

Vorlage Stadtparlament

| | |
|---------------|---|
| Datum | 5. April 2022 |
| Beschluss Nr. | 1609 |
| Aktenplan | Aktenplan: 152.15.11 Stadtparlament: Postulate |

Konzept für die Trinkwasserversorgung der Stadt in schweren Mangellagen; Postulatsbericht

Antrag

Wir beantragen Ihnen, folgenden Beschluss zu fassen:

Das Postulat «Hat die Stadt im Notfall Wasser?» wird abgeschrieben.

1 Ausgangslage

Am 19. Mai 2020 wurde das Postulat «Hat die Stadt im Notfall Wasser?» vom Stadtparlament erheblich erklärt. Es lautet:

Der Stadtrat wird ersucht, Bericht zu erstatten mit Bezug

- auf den Nachweis, dass das Grundwasserpumpwerk (GWPW) Breitfeld den einschlägigen eidgenössischen und kantonalen gesetzlichen Anforderungen an eine Trinkwasserversorgung (einschliesslich der Gewässerschutz- und Lebensmittelgesetzgebung) und den anerkannten Regeln der Technik (Art. 3 des Versorgungsreglements der Stadtwerke, SWV) vollumfänglich genügt;
- auf den durch einen dokumentierten Probebetrieb erbrachten Nachweis, dass das GWPW Breitfeld im Fall einer unterbrochenen Netzversorgung die für die Stadt erforderliche Mindestmenge von bis zu 4'000 m³/d einwandfreien Trinkwassers während mehrerer Tage zu liefern vermag und im Fall der eingeschränkten Netzversorgung die erforderlichen rund 12'000 m³/d einwandfreien Trinkwassers über einen längeren Zeitraum aus dem GWPW Breitfeld bezogen werden können;
- auf einen Plan und auf Massnahmen zur Sicherung der städtischen Trinkwasserversorgung überhaupt und insbesondere sowohl im Fall der unterbrochenen wie im Fall der eingeschränkten Netzversorgung gemäss obigen Vorgaben.

2 Grundsätzliches

Eine sichere und zuverlässige Trinkwasserversorgung ist Grundlage für Gesundheit, Wohlstand und eine funktionierende Wirtschaft. Eine Beeinträchtigung des Trinkwassers in qualitativer oder quantitativer Hinsicht hat Auswirkungen in verschiedensten Bereichen. Die Bedeutung einer sicheren und stabilen Wasserversorgung und die weitreichenden Erwartungen der Konsumentinnen und Konsumenten

haben dazu geführt, dass heute die Sicherheitsanforderungen an die Wasserversorgungen sehr hoch sind. Im Rahmen der Versorgungssicherheit genießt das Trinkwasser eine hohe Priorität.

2.1 Die Wasserversorgung der Stadt St.Gallen

Ende des 19. Jahrhunderts war St.Gallen geprägt durch ein starkes Bevölkerungswachstum. Dies führte immer wieder zu Wassermangel in der Stadt. Die geringen Mengen von Wasser aus den Quellgebieten reichten damals bei Weitem nicht aus, die Stadt zu versorgen. Die Situation besserte sich erst mit der Inbetriebnahme des Seewasserwerks Riet (SWW Riet) im Jahr 1895. Der Bau eines Seewasserwerks am Bodensee war notwendig, weil die Stadt selbst nur über wenig Quell- oder Grundwasser auf ihrem Gebiet verfügt. Das einzige grössere Grundwasservorkommen befindet sich im Westen der Stadt im Gebiet des Breitfelds.

1916 wurde mit dem Grundwasserpumpwerk Breitfeld (GWPW Breitfeld) auch diese Wasserreserve erschlossen. Über 100 Jahre waren die zwei Werke SWW Riet und GWPW Breitfeld die Hauptpfeiler der Wasserversorgung St.Gallen. Mitte der 80er Jahren zeigten Untersuchungen, dass das Wasser im Gebiet des Breitfelds mit chlorierten Kohlenwasserstoffen, insbesondere Tetrachlorethen (PER), verschmutzt war. Dank des Betriebs von zehn Abwehrbrunnen als hydraulische Grundwasserbarriere zum Industrieareal und geringen Entnahmemengen konnte der Betrieb mit Ausnahmegewilligung des Kantons noch bis 1999 aufrechterhalten werden.

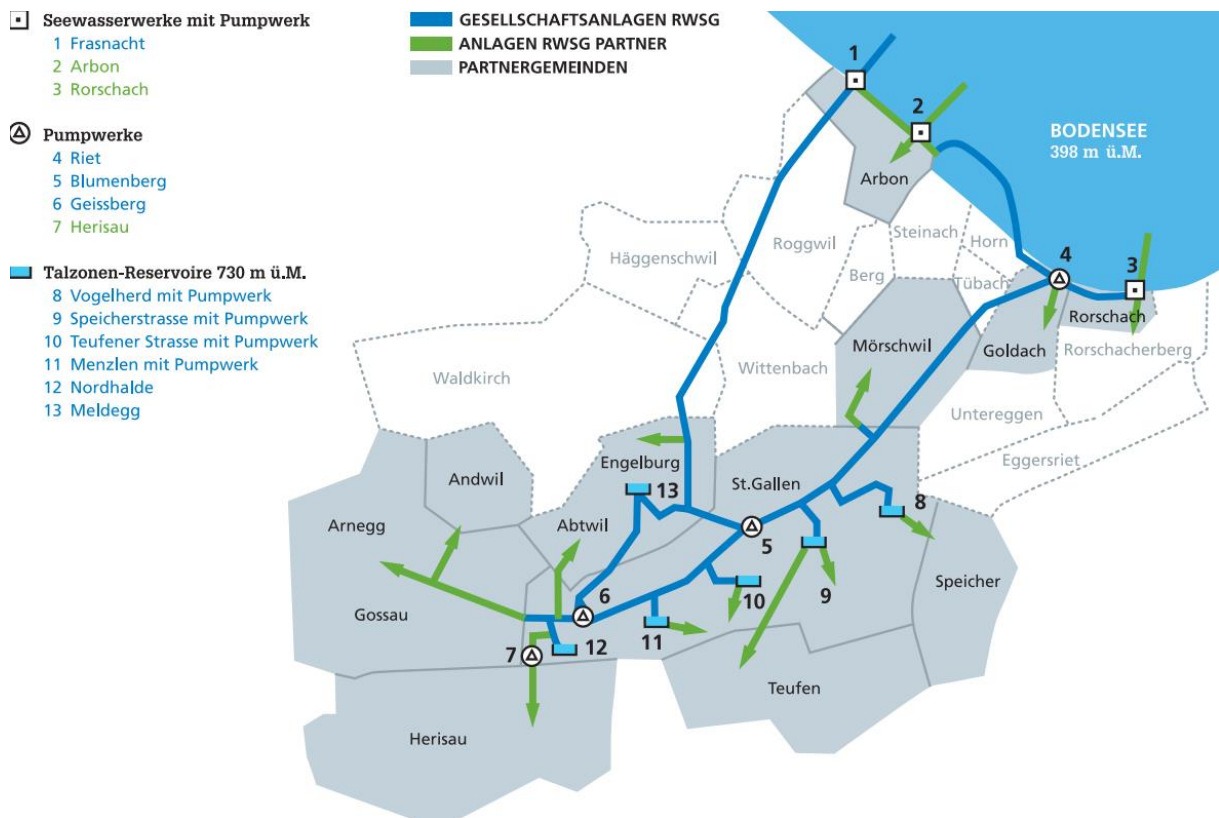
1993 wurde die RWSG Regionale Wasserversorgung St.Gallen AG gegründet. Die Aktiengesellschaft stellt heute mit dem 1998 in Betrieb genommenen Seewasserwerk Frasnacht (SWW Frasnacht) die Versorgung mit Trink-, Brauch- und Löschwasser für über 150'000 Menschen in der Region sicher und ist von der Fassung des Rohwassers über die Aufbereitung und den Transport für alle Prozesse mit Ausnahme der Endverteilung bei den Partnern verantwortlich. Sie unterstützt zudem die Partner mit aufbereiteten Fakten über die Gewinnung von Trinkwasser bei der Information der Bevölkerung.

Die Hauptaufgabe der RWSG besteht derzeit darin, den Betrieb des Seewasserwerks in Frasnacht sowie des Hochdruckpumpwerks Riet in Goldach samt den dazugehörigen Transportanlagen sicherzustellen. Sie strebt nach einer möglichst vollständigen Vernetzung innerhalb eines geografisch sinnvollen Raums zur Erhöhung der Wirtschaftlichkeit und der Versorgungssicherheit.

Das Seewasserwerk Frasnacht beliefert die Partner der RWSG über verschiedene Pumpwerke und Wasserreservoirs mit Trinkwasser. Jährlich werden über 8,5 Millionen Kubikmeter Wasser transportiert. Dabei müssen teilweise über 400 Höhenmeter bis zu den Wasserreservoirs überwunden werden.

Während des Normalbetriebs wird das Trinkwasser von Frasnacht über die Transportleitung der RWSG ins Reservoir Meldegg in Abtwil gepumpt. Von dort aus findet eine weitere Verteilung über die Pumpwerke Geissberg und Blumenberg in St.Gallen bis zu den Übergabestellen der Partner statt.

Zur Stärkung der Versorgungssicherheit trägt seit 2010 das Hochdruckpumpwerk Riet (HDPW Riet) bei. Bei einem Ausfall des Seewasserwerks in Frasnacht oder bei einem Defekt der Transportleitung zwischen Frasnacht und St.Gallen wird Trinkwasser aus den Seewasserwerken Arbon und Rorschach über die Seeleitung von Arbon und die Leitungen von Rorschach durch das HDPW Riet nach St.Gallen transportiert. Im HDPW Riet wird kein Trinkwasser aufbereitet.



Der Durchschnittsverbrauch der Stadt beträgt ca. 20'000 m³ pro Tag. Der maximale Verbrauch betrug im Jahr 2003 31'277 m³ pro Tag. Im gesamten Versorgungsgebiet der RWSG beträgt der Spitzenverbrauch ca. 37'000 m³. Die Produktions- und Pumpenkapazität in Frasnacht ist auf 60'000 m³ ausgelegt.

Mit der Fertigstellung des Seewasserwerks Frasnacht (SWW Frasnacht) durch die RWSG im Jahr 1998 wurde der Betrieb des Pumpwerks Breitfeld durch die sgsw eingestellt. Die für die Abgabe von sicherem Grundwasser erforderlichen Abwehrbrunnen wurden ab dem Jahr 2000 schrittweise rückgebaut.

2.2 Die Wasserversorgung in Notsituationen

Eine Wasserversorgung kann durch naturbedingte, technikbedingte sowie gesellschaftsbedingte Gefährdungen vorübergehend oder für längere Zeit gestört oder unterbrochen werden. Aus diesem Grund sind die Kantone, Gemeinden sowie Inhaberinnen und Inhaber von Wasserversorgungsanlagen verpflichtet, die notwendigen Vorkehrungen zu treffen, um die Trinkwasserversorgung auch in Notlagen sicherzustellen. Die Verordnung über die Sicherstellung der Trinkwasserversorgung in schweren Mangellagen (VTM) vom 19. August 2020 (SR 531.32) legt Massnahmen fest, welche gewährleistet sollen, dass die normale Trinkwasserversorgung so lange wie möglich aufrechterhalten bleibt, Trinkwasser jederzeit in ausreichender Menge vorhanden ist und schwere Mangellagen vermieden oder rasch behoben werden können.

Zentral für die Sicherstellung der Trinkwasserversorgung ist die Ergiebigkeit und die Qualität der Wasservorkommen. Es gilt als anerkannte Regel der Technik, dass eine Wasserversorgung den Wasserbedarf auch während Störfällen und Betriebsunterbrüchen noch abdecken können muss. Die Betreiberinnen und Betreiber von Wasserversorgungsanlagen haben die zur Sicherstellung der Trinkwasserversorgung in schweren Mangellagen erforderlichen baulichen, betrieblichen und organisatorischen Massnahmen zu treffen. Dabei sorgen sie insbesondere dafür, dass das Versorgungsgebiet über mindestens eine weitere hydrologisch unabhängige Bezugsquelle verfügt (Art. 12 VTM)¹.

Die St.Galler Stadtwerke haben im Jahr 2013 ein Konzept für eine «Trinkwasserversorgung in Notlagen (TWN)» erarbeitet, das auch durch die vom Kanton mit der Umsetzung der Verordnung über die Sicherstellung der Trinkwasserversorgung in Notlagen beauftragte Gebäudeversicherung des Kantons genehmigt wurde². Das Konzept sieht vor, dass trotz einer Phase, bei welcher die normale Versorgung mit Trinkwasser vom Bodensee her erheblich gefährdet, erheblich eingeschränkt oder verunmöglicht ist, Wasser in das Versorgungsnetz der Stadt eingespeist werden kann. Mögliche Szenarien, welche zu einem vollständigen Ausfall der RWSG-Anlagen am Bodensee führen, sind beispielsweise ein grossflächiger oder längerer Stromausfall oder eine weitreichende Kontamination im Bodensee. Tritt eines dieser Ereignisse auf, kann die Stadt zumindest in der Anfangsphase noch aus den verschiedenen Reservoirs im Stadtgebiet versorgt werden. Dank gewissen Reserven bei den Speichervolumen sowie durch eine sinnvolle Bewirtschaftung können auf diese Weise bis zu 20 Stunden überbrückt werden. Kommt es zu längeren Ausfällen, sieht das TWN-Konzept 2013 eine Inbetriebnahme des Grundwasserpumpwerks (GWPW) Breitfeld vor. Das Pumpwerk Breitfeld verfügt über eine Notstromgruppe für einen netzstromunabhängigen Betrieb. Das geförderte Grundwasser ist zudem hydrogeologisch völlig vom Wasserkörper des Bodensees getrennt. Es wurde davon ausgegangen, dass dank einer Anreicherung mit Gübensee-Wasser direkt in das neben dem Pumpwerk gelegene Versickerungsbecken eine Entnahmemenge bis zu 10'000 m³/Tag aus dem Grundwasserfeld möglich ist, was einer eingeschränkten Netzversorgung (ca. 100–150 Liter Wasser pro Einwohner/in und Tag) entspricht.

Wie nachfolgend aufgezeigt wird, genügt das beschriebene Konzept den heutigen Anforderungen an eine Trinkwasserversorgung in Notlagen nicht mehr.

3 Das Grundwasserpumpwerk Breitfeld

Das seit 1916 bestehende Grundwasserpumpwerk (GWPW) Breitfeld wurde 1970 als Spitzendeckungswerk und Notwasserversorgungsanlage ausgebaut. Im Jahre 1986 wurde eine Wasserleitung vom Gübensee in Betrieb genommen, die den Grundwasserträger Breitfeld mit Wasser anreichert und so die Ergiebigkeit aus dem Grundwasser Breitfeld steigert. Der Eintrag aus dem Gübensee erfolgt über ein zu diesem Zweck erstelltes Anreicherungsbecken. Um einen Zufluss aus dem

¹ [Verordnung über die Sicherstellung der Trinkwasserversorgung in schweren Mangellagen \(VTM\) vom 19. August 2020 \(Stand am 1. Oktober 2020\)](#)

² [Nach Art. 11 der bis 30. September 2020 gültigen Verordnung \(VTN\) müssen die Inhaber von Wasserversorgungsanlagen einen Plan für die Massnahmen zur Sicherstellung der Trinkwasserversorgung in Notlagen erstellen. Dieser Plan bedarf der Genehmigung der kantonalen Behörde. Der Kanton St.Gallen hat diese Aufgabe der Gebäudeversicherungsanstalt GVA \(heute: Gebäudeversicherung St.Gallen GVSG\) übertragen.](#)

Industrieareal zu verhindern, erstellten die sgsw ab 1986 insgesamt zehn Abwehrbrunnen für Grundwasserbarriere zwischen Industriegebiet und Pumpwerk.

Bis zur Aufgabe der Nutzung des Grundwasserpumpwerkes für die ordentliche Trinkwasserversorgung im Jahr 1999 wurde das geförderte Wasser ohne Aufbereitung ins Netz abgegeben. Die regelmässig durchgeführten Qualitätskontrollen ergaben durchwegs Resultate, welche den gesetzlichen Anforderungen an Trinkwasser entsprachen. Um das Ausschwemmen von Chlorkohlenwasserstoffen aus bestehenden Altlasten im Boden des Einzugsgebietes zu verhindern, wurden permanent Abwehrbrunnen betrieben. Mit der Inbetriebnahme des neuen Seewasserwerkes in Frasnacht wurde der Betrieb der Abwehrbrunnen eingestellt und das Grundwasserpumpwerk für die ordentliche Versorgung ausser Betrieb genommen.

Mit dem Bau des neuen Fussballstadions sowie der damit zusammenhängenden Verkehrserschliessung hat sich die Gefährdung der Wasserfassung gemäss Beurteilung des Amtes für Umweltschutz des Kantons St. Gallen (AFU) jedoch in einen kritischen Bereich erhöht³.

2006 wurde angrenzend an die Brunnenanlage ostseitig die Arena St.Gallen gebaut. Der Neubau machte erforderlich, dass das Anreicherungsbecken östlich des Pumpwerks abgerissen werden musste. Diese Anlage war in den 70er Jahren gebaut worden, um die Ergiebigkeit des Grundwassers durch Wasseranreicherung aus dem Gübsensee zu steigern. Ein neues Becken wurde zwar westlich der Pumpenanlage wieder erstellt, diese Anlage wurde allerdings nicht als Anreicherungsbecken konzipiert, sondern sollte der Arena zur Versickerung von Meteorwasser dienen.

Obwohl das Pumpwerk Breitfeld wegen des neuen SWW Frasnacht ab 1999 an Bedeutung stark verlor und mit dem Rückbau der Abwehrbrunnen und der Erstellung der Arena St.Gallen 2006 der Betrieb eingestellt wurde, haben die Stadtwerke die Brunnenanlage nicht aufgegeben und auch nicht rückgebaut, sondern diese weiterhin minimal unterhalten und überwacht. Wasser wurde seit 1999 nie mehr in das Verteilnetz gepumpt.

Nach 2010 wurden sowohl die Risiken eines längeren und flächendeckenden Stromunterbruchs (länger als 20 Stunden) als auch diejenigen einer grossflächigen Kontamination des Bodensees neu gewichtet und als wesentlich höher eingeschätzt als in früheren Jahren. Weder das Seewasserwerk Frasnacht noch das 2010 in Betrieb gegangene Hochdruckpumpwerk Riet verfügen derzeit über eine Notstromgruppe. Als relativ einfache und mit geringem finanziellem Aufwand realisierbare Lösung bot sich die Wiederinbetriebnahme des Grundwasserpumpwerkes Breitfeld an.

Aufgrund der Notwendigkeit, die Risiken eines Betriebsunterbruchs der Wasserversorgung schnellstmöglich zu minimieren, hat der Stadtrat Ende 2012 einen Kredit für einen Umbau und Nachrüsten des Pumpwerkes Breitfeld beantragt, der vom Stadtparlament genehmigt wurde⁴. Nebst einer Erneuerung der Notstromversorgung wurden auch neue Pumpen eingebaut, die bis zu 12'000 m³/Tag Wasser in die Talzone fördern können. Ende 2013 hat die Gebäudeversicherung des Kantons das eingereichte Konzept für eine «Trinkwasserversorgung in Notlagen (TWN)» bewilligt.

³ Trinkwasserversorgung in Notlagen (TWN), sgsw, 26. März 2013, von der GVA am 10. Dezember 2013 genehmigt, S. 10

⁴ Trinkwasserversorgung in Notlagen; Massnahmen am Pumpwerk Breitfeld; [Vorlage Stadtparlament vom 4. Dezember 2012, Nr. 5286](#), vom Stadtparlament unverändert beschlossen an der Sitzung vom 12. Februar 2013

Die Werkkommission hat sich 2012 und 2013 zweimal mit dem Projekt Notwasserversorgung ab Breitfeld befasst. Zu diskutieren gab insbesondere die Qualität des Grundwassers. Es war bekannt, dass der Toleranzwert für Tetrachlorethen (PER) überschritten war. Der Leiter der Qualitätssicherung Netz Gas/Wasser der sgsw stellte in einer schriftlich zugestellten Protokollergänzung fest: «Tetrachlorethen (PER) ist eines der am meisten verwendeten Lösungsmittel überhaupt. Da PER so häufig Verwendung findet, ist es nicht überraschend, dass es auch zu den häufigsten Belastungen im Grundwasser gehört. In jeder fünften Grundwassermessstelle des Bundes wird PER nachgewiesen und überschreitet in 6 % den Anforderungswert der Gewässerschutzverordnung (1 Mikrogramm / Liter). Breitfeld ist demnach bei Weitem keine Ausnahme.

PER gilt als gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken. Eine chronische Aufnahme soll zu Leber- und Nierenschäden führen. Ferner steht es im Verdacht, Krebs zu erzeugen. Für die Gewässer ist es ein starkes Umweltgift mit Auswirkungen auf verschiedene Lebewesen.»

Entscheidend sei die Frage, «welche PER-Konzentration bei höherem Pumpenbetrieb als heute im Brunnenwasser gemessen wird. Bleibt der Wert, dürfte die Qualität in einem akzeptablen Bereich für ein Notwasser liegen. Anders liegt der Fall, wenn ein hoher Pumpenbetrieb stärker kontaminiertes Wasser fördert. In einem solchen Fall müsste die Situation bezüglich gesundheitlicher Auswirkungen neu beurteilt werden.»

Entscheidend für die Aufrüstung des GWPW Breitfeld als Notwasserwerk war die Tatsache, dass ohne diese Anlage ein vollwertiges zweites Standbein für die Wasserversorgung St.Gallen nicht innert nützlicher Frist zu realisieren war und im Falle eines «Blackouts» oder einer grossflächigen Verschmutzung des Sees die Stadt nach ca. 20 Stunden über kein Wasser mehr verfügen würde. Annahmen bezüglich der verfügbaren Menge des Grundwassers als auch zur Qualität wurden unter dem Druck, rasch eine Lösung finden zu müssen, aus heutiger Sicht zu wenig kritisch beleuchtet.

Das Gebiet rund um die Grundwasserfassung Breitfeld unterliegt einem enormen Siedlungsdruck. Die urbane Situation rund um die Brunnenanlage mit verschiedenen, sehr stark frequentierten Strassen, Industrieanlagen, grosskalibrigen Abwasserleitungen in nächster Nähe zur Fassung, die Zufahrtsrampe zum Parkhaus der Arena direkt oberhalb der Horizontalfilter, ein neu erstelltes Becken, das primär als Versickerungsbecken für die Arena im Gebrauch ist sowie die höchst unsichere Qualität des Grundwassers stellen ein enormes Gefährdungspotential dar und lassen aus heutiger Sicht die Verwendung des Brunnens selbst als Notwasser nicht zu. Aufgrund der Risiken kann eine Gesundheitsgefährdung für die Bevölkerung nicht ausgeschlossen werden, wenn Wasser aus dem GWPW Breitfeld in das Verteilnetz gepumpt wird.

Wie kritisch die Situation im Breitfeld ist, zeigen auch aktuelle Spurenstoffuntersuchungen. Im Wasser aus der Brunnenanlage wurden verschiedene Metaboliten des Fungizids Chlorothalonil nachgewiesen⁵. Dabei wurden Konzentrationen gemessen, welche den gesetzlichen Höchstwert weit überschreiten und zu den höchsten Werten im ganzen Kanton zählen. Dieses Fungizid wurde für die Behandlung des Rasens in der Arena eingesetzt, dessen Entwässerung in das Versickerungsbecken erfolgt.

Die im Postulat angeführten Bedenken zum Grundwasserpumpwerk Breitfeld werden heute vom Stadtrat und von den Stadtwerken geteilt. Bereits 2019 wurden diese Unzulänglichkeiten am

⁵ Untersuchungsbericht L20.0352 des Kantonalen Labors des Amtes für Verbraucherschutz und Veterinärwesen vom 23. März 2020

bestehenden TWN-Konzept erkannt. In der Folge wurden mit der RWSG erste Gespräche zur Realisierung einer Notstromanlage im Seewasserwerk Frasnacht geführt. Im Sommer 2020 hat der Verwaltungsrat der RWSG beschlossen, ein Notstromaggregat zu installieren. Es wird damit gerechnet, dass die Anlage im Frühling 2023 in Betrieb genommen werden kann. Somit wird für ein Risiko – Stromausfall, ein Risiko, dessen Eintrittswahrscheinlichkeit steigend ist – eine adäquate Massnahme in Kürze zur Verfügung stehen.

4 Alternative Wasserquellen in der Stadt und Umgebung

Nicht gelöst ist mit der Inbetriebnahme einer Notstromanlage im Seewasserwerk Frasnacht jedoch das Risiko eines Totalausfalls dieses Werks, sei es aus technischen Gründen oder wegen einer grossflächigen Verschmutzung des Sees im Bereich der Wasserfassung. Die Wasserversorgung der Stadt verfügt über kein hydrologisch unabhängiges zweites Standbein.

Einen Ersatz für das Grundwasserpumpwerk Breitfeld zu finden, ist nicht einfach. Innerhalb des Stadtgebiets gibt es keine ausreichenden Wasservorkommen, welche auch nur annähernd für eine Trinkwassergewinnung geeignet sind. Eine Lösung muss daher ausserhalb des Stadtgebiets gesucht werden. Eine von den Stadtwerken in Auftrag gegebene geologische Studie kommt zum Schluss, dass in näherer Umgebung zur Stadt keine nutzbaren Wasservorkommen zu finden sind. Ein Wasservorkommen von einer Grössenordnung, wie von der Stadt benötigt, ist innerhalb von ca. 10 km um die Stadt nicht erkennbar. Der Boden in der Region ist häufig felsig und selten kiesig. Dort, wo kiesiger Untergrund vorhanden ist, sind die Erträge so klein, dass bestenfalls ein kleines Siedlungsgebiet mit Wasser versorgt werden könnte. Verbundleitungen zu anderen grossen Wasserversorgungen, beispielsweise Winterthur, welche überhaupt die von der Stadt benötigte Menge zu liefern vermögen, sind aus Kosten-, Zeit- und Hygienegründen nicht realisierbar. Als einzig mögliche Bezugsquelle wird demnach auch in Zukunft der Bodensee bleiben.

5 Zukünftige Entwicklung

Auch wenn der Bodensee ein sensibles Ökosystem ist und klimatische Veränderungen durchaus Auswirkungen auf den See haben, so zeigen doch Studien, dass der Bodensee sich auch zukünftig hervorragend zur Gewinnung von Trinkwasser eignen wird. Bereits 2003 hat die RWSG das Projekt «Ausbau 2010» lanciert mit dem Ziel, langfristig (Planungsziel Z2, 2040) die Versorgung der Region mit Wasser aus dem Bodensee zu ermöglichen. Der Gesamtbedarf der Stadt St.Gallen wird bereits heute über die zwei Versorgungsäste vom Seewasserwerk Frasnacht und vom Hochdruckpumpwerk Riet abgedeckt. Versorgt mit Trinkwasser wird das Hochdruckpumpwerk Riet aus den beiden Seewasserwerken Rorschach und Arbon. Das RWSG-Planungsziel Z2 sieht vor, bis 2040 das in die Jahre gekommene SWW Rorschach durch ein neu zu bauendes SWW Riet II zu ersetzen.

Der Wegfall des Pumpwerks Breitfeld als hydrologisch unabhängiges Standbein für die Stadt, Unsicherheiten hinsichtlich der Ausbreitung der Quaggamuschel im Bodensee, altersbedingte Schwachstellen am Werk Rorschach (Baujahr 1960) und Wassermengen aus dem Seewasserwerk Arbon, welche den Wasserbedarf der RWSG nicht in jedem Fall abdecken können, machen ein Überdenken des ursprünglichen Marschplans erforderlich. Ein Ausfall oder eine Schwächung des Versorgungsastes Riet-St.Gallen gefährdet massiv die Versorgungssicherheit der Stadt. Aus diesem Grund ist es für den

Stadtrat dringend, das Planungsziel Z2 (2040) vorzuziehen und möglichst bald mit der Erstellung des neuen Seewasserwerks Riet II zu beginnen. Durch eine optimierte Aufbereitungstechnik in diesem Seewasserwerk soll zugleich die an ein zweites Standbein geforderte hydrogeologische Unabhängigkeit verbessert werden. Damit würde die RWSG für jene Partner, welche dies wünschen, die Sicherstellung der Trinkwasserversorgung gemäss der VTM mit zwei unabhängigen Quellen und Versorgungsachsen selbst betreiben.

6 Fazit

1. Der Nachweis, dass das GWPW Breitfeld den einschlägigen eidgenössischen und kantonalen gesetzlichen Anforderungen an eine Trinkwasserversorgung (einschliesslich der Gewässerschutz- und Lebensmittelgesetzgebung) und den anerkannten Regeln der Technik (Art.3 SWV) vollumfänglich genügt, kann aus Sicht des Stadtrats heute nicht mehr erbracht werden, auch wenn die Gebäudeversicherungsanstalt des Kantons, die St.Galler Stadtwerke sowie das Stadtparlament und der Stadtrat im Jahr 2013 noch zu einem anderen Schluss kamen. Die im Postulat aufgeführten Bedenken zum Grundwasserpumpwerk Breitfeld werden vom Stadtrat geteilt. Aufgrund der hohen Risiken darf selbst in einer Notlage kein Wasser aus dem Grundwasserpumpwerk gefördert werden.
2. Auf einen Probebetrieb zum Nachweis, dass das GWPW Breitfeld in Fall einer unterbrochenen Netzversorgung die für die Stadt erforderliche Mindestmenge von bis zu 4'000m³/d einwandfreies Trinkwasser während mehrerer Tage zu liefern vermag und im Fall der eingeschränkten Netzversorgung die erforderlichen rund 12'000m³/d einwandfreien Trinkwassers über einen längeren Zeitraum aus dem GWPW Breitfeld bezogen werden können, wird deshalb verzichtet.
3. Da in der Stadt und Umgebung nicht genügend Wasserressourcen vorhanden sind, um den erforderlichen Wasserbedarf zu sichern, verbleibt einzig der Bodensee als nutzbare Wasserressource.
4. Die RWSG wird 2023 im Seewasserwerk Frasnacht ein Notstromaggregat in Betrieb nehmen. Damit kann in Zukunft ein längerer und flächendeckender Stromausfall bewältigt werden.
5. Eine grossflächige Verschmutzung des Sees ist möglich, aber aufgrund des Verdünnungseffekts im See ist das Risiko, dass räumlich getrennte Wasserbezugsorte gleichermassen davon betroffen werden, eher gering. Somit kann ein von der Entnahmestelle Frasnacht räumlich genügend getrennter Wasserbezugsort als hydrologisch unabhängiges zweites Standbein gelten.
6. Für die Versorgungssicherheit der Stadt mit Trinkwasser ist es zentral, dass die Anbindung an den Bodensee über zwei sichere und robuste Standbeine erfolgt, dies sowohl auf der Ebene Produktion wie auch auf der Ebene Transport. Das erste Standbein ist das SWW Frasnacht mit der Transportleitung von dort zur Meldegg in Abtwil. Das zweite Standbein (Wasser aus den SWW Arbon und Rorschach, dem HDPW Riet und der Leitung von dort nach St.Gallen) vermag heute den Wasserbedarf noch knapp zu decken. Nach dem Abschluss der derzeit laufenden Erneuerung des SWW Arbon wird jedoch im Notfall weniger Wasser zur Verfügung stehen als bisher. Zudem kommt das SWW Rorschach demnächst an das Ende seiner Lebensdauer.

Ein vollwertiges zweites Standbein für die Wasserversorgung der Stadt St.Gallen kann nur mit einem neuen Seewasserwerk geschaffen werden. Im Vordergrund steht der Bau eines solchen Werks im Riet, welches den Verzicht auf einen Neubau des SWW Rorschach ermöglichen würde und auch bei einem Totalausfall des SWW Frasnacht genügend Trinkwasser zur Verfügung stellen könnte. In der RWSG sind entsprechende Planungen im Gang.

Die Stadtpräsidentin:
Maria Pappa

Der Stadtschreiber-Stellvertreter:
Jürg Weder

Beilage:

- Postulat vom 25. Februar 2020